中国台蚱属的研究(直翅目, 蚱科)

郑哲民

陕西师范大学动物研究所 西安 710062

摘 要 对分布于中国、日本、俄罗斯、尼泊尔及邻近国家的台蚱属种类进行了研究和订正,记述了采自四川省的 1 新种,峨眉台蚱 Formosatettix onciensis sp. nov.,提供了台蚱属分种检索表及分布于中国种类的情况。新种的模式标本保存于中国科学院动物研究所标本室。

关键词 直翅目, 虾科, 台蚱属, 订正. 中图分类号 Q969.26

蚱属 Formosatettix 为 Tinkham 1937 年建立,当时 报道了采自台湾的 F. arisanensis 及 F. karenkoensis。 B. -Bienko (1951) 报道了采自日本的 F. larvatus,并 将 Tetrix formosanus Shiraki, 1907 转移至台蚱属。 Storozhenko (1981) 提供了台蚱属分种检索表并报道 了采自俄罗斯远东地区的 F. robustus。郑哲民 (1982) 报道了采自陕西秦岭地区的 F. ginlingensis。 郑哲民,杨晓燕(1988)报道了采自江西庐山的 F. lushanensis。郑哲民, 王裕文 (1991) 报道了采自大别 山地区的 F. platynotus 及 F. dabieshanensi。梁铭球 (1991) 报道了采自华中及华南地区的 F. longidorsalis、 F. guandongensis 及 F. hennanensis。郑哲民(1992)分 别报道了采自四川横断山区的 F. gonggashanensis、云 南的 F. yunnanensis、西藏的 F. brevicornus、广西的 F. brachynotus 及宁夏的 F. helanshanensis。Storozhenko 及 Ichikawa (1993) 报道了采自日本的 F. niigataensis, 并对分布于日本、俄罗斯及邻国的台蚱属种类进行 了再描述,并提供了分种检索表。Kostia (1993) 报 道了采自朝鲜的 F. slivae。郑哲民 (1997) 在三峡库 区昆虫调查中报道了 F. shennougjiaensis。郑哲民、毛 本勇 (1997) 报道了滇西横断山区的 F. cangshanensis。郑哲民、蒋国芳(1997)报道了广西的 F. dayaoshanensis 及 F. yuanbaoshanensis。郑 哲 民 (1998) 报道了采自浙江的 F. longwangshanensis。郑哲 民、梁铬球 (1998) 在中国动物志中报道了 F. guangxiensis。郑哲民、蒋国芳(1998)报道了广西的 F. huapingensis。郑哲民等(1998)报道了甘肃的 F. beishuijiangensis。郑哲民、钟玉林(2000)报道了湖北 的 F. tiantangensis。Uchida(2001)报道了日本的 F. tokaiensis。郑哲民、李后魂(2001)报道了浙江的 F. tianmushanensis。Ingrisch (2001) 报道了尼泊尔的 F.

martersi、F. verruciuotus、F. pustulatus、F. gorkhanus、F. gorapanis。郑哲民、李凯等(2002)报道了神农架地区的 F. hubeiersis。郑哲民、毛本勇(2002)报道了滇西北地区的 F. torulisinota、任炳忠、王利明等(2003)报道了吉林松花湖的 F. longicornia。钟玉林、郑 哲 民 (2003)报道 了 湖 北 的 F. prominemarginus。郑哲民、欧晓红(2004)报道了滇西横断山地的 F. xianggelila、F. wuliangshanensis 及 F. camurimargina。Ichikawa(2004)报道 日本的 F. surugaensis。郑哲民、钟玉林(2005)报道了湖北的F. mufushanensis。Ingrisch(2006)报道了尼泊尔的F. seti。袁海滨、王利明等(2006)报道了吉林长白山地区的 F. changbeishanensis。邓维安、郑哲民等(2007)报道了云南的 F. kunningensis。

根据陕西师范大学动物研究所历年来所采标本及中国科学院动物研究所馆藏标本为基础进行整理,发现 1 新种,F. omeiensis sp. nov.,研究表明 F. slivae Kosstia, 1993 应移至拟台蚱属 Formosatettixoides,F. longicornia Ren et Wang, 2003 为 F. larvatus B. - Bienko, 1951 的同物异名,F. changbeishanensis Yuan et Wang, 2006 为 F. surugaensis Ichikawa, 2004 的同物异名,F. kunningensis Deng et Zheng, 2007 为 F. wuliangshanensis Zheng et Ou, 2004 的同物异名,Deltonotus guangxiensis Liang, 2004 应移至台蚱属。至此,台蚱属共计有 45 种,其中在国内分布的有 37种。

台蚱属 Formosatettix Tinkham, 1937

Formosatettix Tinkham, 1937. Trans. Nat. Hist. Formosa, 27: 237; B-Bienko, 1951. Acridoidea of the fauna of the USSR and adjacent countries, 102; Storozhenko, 1981. New data on Insecta of the Soviet Far East. 6-8; Storozhenko and Ichikawa, 1993. Akitu N. Ser. 134: 1-

12; Liang and Zheng, 1998. Fauna Sinica, Insecta Vol. 12, Orthoptera, Tetrigoidea. 182-184; Zheng, 2005. Fuuna of Tetrigoidea from Western China. 349-352; Deng & Zheng, 2007. Fuuna of Tetrigoidea from Yunnan and Guangxi. 314-317.

Type species: Formosatettix arisanensis Tinkham, 1937 体小型, 粗壮。头部不突出于前胸背板之上; 头顶的宽度明显宽于 1 眼宽, 前缘平直、近弧形或钝角形, 突出于复眼前缘, 中隆线明显; 侧面观颜面略倾斜。颜面隆起在复眼前凹陷或不凹陷, 在触角之间弧形突出; 颜面隆起在触角之间的宽度小于、等于或略大于触角柄节的宽度。触角丝状, 着生于复眼下缘内侧, 14~15 节。前胸背板前缘平直或角形突出, 背面屋脊形, 缺肩角, 后突不到达、到达腹端或到达后足股节膝部或顶端, 中隆线通常高,侧面观上缘呈弧形或平直。侧隆线在沟前区平行或向后收缩, 前胸背板侧片后缘仅具 1 个凹陷, 后角顶圆形。前、后翅缺或退化, 外观不可见。后足跗节第 1 节明显长于第 3 节。

该属已知 45 种,分布于中国、俄罗斯、朝鲜、 日本及尼泊尔。中国分布有 37 种。

台蚱属分种检索表

- 1 (14) 前胸背板后突顶端中央呈钝角形凹入
- 2 (5) 颜面隆起较宽,在触角之间的宽度为触角基节宽的 1.2~1.3
- 4 (3) 头顶为 1 眼宽的 1.6 倍; 触角长为前足股节长的 1.6~1.7 倍; 侧面观前胸背板上缘明显弧形; 前胸背板后突下缘弧形 弯曲, 后区侧隆线亦弯曲, 两者之间区域宽; 雌性下生殖板 后缘中央凹陷, 下生殖板中央具纵脊。分布于湖北: 罗田
-2 天堂台蚱 F. tiantangensis Zheng et Zhong, 2000
- 5 (2) 颜面隆起较狭,在触角之间的宽度等于或狭于触角基节宽
-3 广西台蚌 F. guangxiensis Zheng et Jiang, 1998
- 7(6) 头顶与颜面隆起侧面观成角形; 前胸背板侧观上缘呈弧形
- 8 (9) 前胸背板后突下缘略弧形弯曲,后区侧隆线平直,两者之间 区域狭;中足股节下缘明显波状;头顶宽为1 眼宽的2倍; 侧面观颜面隆起在复眼前几直。分布于四川: 贡嘎山
- 10(13) 头顶宽为1眼宽的2.0~2.5倍;中足股节下缘略波状

之间区域很宽

- 11 (12) 头顶宽为 1 眼宽的 2 倍;侧面观颜面隆起在复眼前几直。 分布于云南:中甸
- 12 (11) 头顶宽为 1 眼宽的 2.5 倍; 侧面观颜面隆起在复眼前明显 凹陷。分布于湖北: 九宫山

- 14 (1) 前胸背板后突顶端呈尖圆、圆或宽圆形
- 15 (64) 前胸背板侧面观上缘明显弧形弯曲
- 16 (37) 颜面隆起侧面观在复眼前明显凹陷
- 17 (20) 前胸背板后突下缘近平直,后区侧隆线亦平直,两者之间 区域狭

- ..9 突缘台蚱 F. prominemarginus Zheng et Zhong, 2003 20 (17) 前胸背板后突下缘弧形突出,后区侧隆线亦弯曲,两者之间区域宽
- 21 (24) 头顶宽为 1 眼宽的 1.3 ~ 1.8 倍; 头顶几不突出于复眼之前; 颜面隆起宽略狭于触角基节宽
- 23 (22) 头顶宽为 1 眼宽的 1.3~1.6 倍; 前胸背板沟前区侧隆线向后收缩; 后突到达后足股节中部。分布于日本及中国吉林 11 苏如格台蚱 F. surugaensis Ichikawa, 2004 中国新纪录
- 24 (21) 头顶宽为1 眼宽的2.0~3.6倍
- 25 (32) 头顶宽为1 眼宽的2.0~2.6倍
- 27 (26) 触角间颜面隆起宽略狭于、等于或略宽于触角基节宽
- 28 (31) 触角间颜面隆起宽与触角基节等宽或略宽;前胸背板后突 仅到达后足股节中部;沟前区侧隆线平行
- 30 (29) 前胸背板前缘呈锐角形突出,到达复眼之间的中部;雌性下生殖板后缘中央三角形突出。分布于四川:峨眉山 ...
- 31 (28) 触角间颜面隆起宽略狭于触角基节宽; 前胸背板后突到达后足股节膝部: 沟前区侧隆线略向后收缩 分布干尼泊尔
- 后足股节膝部;沟前区侧隆线略向后收缩。分布于尼泊尔15 马氏台蚱 F. martensi Ingrisch, 2001
- 32 (25) 头顶宽为1 眼宽的2.7~3.6倍
- 34 (33) 侧面观头顶与颜面隆起形成尖角形; 前胸背板沟前区侧隆 线向后收缩

36 (35)	头顶宽为1眼宽的3.6倍;触角间颜面隆起宽为触角基节	
	宽的 2 倍;前胸背板后突到达后足股节中部。分布于甘	
	肃: 文县	
	18 白水江台蚱 F. baishuijiangensis Zheng, 1999	57 (54)
37 (16)	颜面隆起侧面观在复眼前不凹陷或略凹陷	
38 (43)	前胸背板侧面观上缘极弧形隆起	58 (59)
39 (40)	前胸背板后突下缘近平直,后区侧隆线亦平直,两者之间	
	区域狭; 头顶宽为1 眼宽的2.8 倍; 前胸背板前缘平直; 沟	
	前区侧隆线几平行; 侧面观前胸背板上缘在前半部极隆	
	起,后半部低而几直;前胸背板后突到达后足股节顶 1/4	59 (58)
	处;前胸背板上具大小不等的水泡。分布于尼泊尔	
		60 (61)
40 (39)	前胸背板后突下缘弧形弯曲,后区侧隆线亦弯曲,两者之	
	间区域宽	
41 (42)	头顶宽为1眼宽的1.25倍;前胸背板前缘钝角形突出,到	
	达复眼的后缘; 后突到达后足股节膝部; 沟前区侧隆线向	
	后收缩。分布于西藏:墨脱	61 (60)
42 (41)	头顶宽为1眼宽的2倍;前胸背板前缘锐角形突出,到达	
	头顶前缘;后突到达后足股节中部;沟前区侧隆线不明显。	62 (63)
	分布于广西: 田林	
43 (38)	前胸背板侧面观上缘略弧形隆起	()
44 (49)	头顶较狭,头顶宽为1眼宽的1.4~1.7倍	63 (62)
45 (46)	触角间颜面隆起宽与触角基节等宽; 前胸背板沟前区侧隆	
	线向后收缩;前胸背板后突下缘平直,与侧隆线之间区域	
	狭。分布于云南:景东,昆明	
(22 无量山台蚌 F. wuliangshanensis Zheng et Ou, 2004	()
46 (45)	触角间颜面隆起宽为触角基节宽的 1.3~1.5 倍; 前胸背板	64 (15)
	沟前区侧隆线平行;前胸背板后突下缘弧形弯曲,与侧隆	65 (80)
47. (40)	线之间区域宽	66 (60)
47 (48)	前胸背板后突到达后足股节中部;体表密具小泡状和皱	66 (69)
	纹。分布于尼泊尔	67 (68)
19 (17)		
48 (47)		
49 (44)	本	69 (67)
50 (53)	方则权见,兵见及为1 版见的 2.0~2.0 后 前胸背板后突较长,到达后足股节顶端;后突下缘近平直	68 (67)
51 (52)	头顶明显突出于复眼前缘;头顶宽为1眼宽的2.75倍;触	
31 (32)	角间颜面隆起宽与触角基节等宽;前胸背板沟前区侧隆线	
	平行。分布于湖北神农架	69 (66)
	25 湖北台蚱 F. hubeiensis Zheng Li et Wei, 2002	70 (79)
52 (51)	头顶略突出于复眼前缘;头顶宽为1眼宽的2倍;触角间	10 (1)
32 (31)	颜面隆起宽为触角基节宽的1.75倍;前胸背板沟前区侧隆	71 (72)
	线向后收缩。分布于广西:金秀	71 (72)
	26 大瑶山台蚱 F. dayaoshanensis Zheng et Jiaang, 1997	
53 (50)	前胸背板后突较短,不到达后足股节顶端;后突下缘明显	72 (71)
22 (20)	弧形弯曲	73 (76)
54 (57)	背面观,前胸背板前缘尖角形突出,伸达复眼之间中部或	74 (75)
(01)	后1/3处	(15)
55 (56)	头顶明显突出于复眼前缘;其宽度为1眼宽的2.6倍;前	
(/	胸背板后突到达后足股节 3/4 处;沟前区侧隆线平行。分	75 (74)
	布于云南: 大理	
	27 苍山台蚱 F. cangshanensis Zheng et Mao, 1997	
56 (55)	头顶略突出于复眼前缘; 其宽度为1 眼宽的 2.5 倍; 前胸	76 (73)
,		/

背板后突仅到达后足股节中部; 沟前区侧隆线不明显。分 布于广西: 龙胜, 融水 背面观, 前胸背板前缘钝角形突出, 顶端不到达复眼的 7 (54) 8 (59) 头顶明显突出于复眼前缘; 其宽度为 1 眼宽的 2.5 倍; 前 胸背板沟前区侧隆线向后收缩; 后突超过后足股节的中 部,顶宽圆形。分布于辽宁:桓仁、俄罗斯、北朝鲜和日 9 (58) 头顶略突出于复眼前缘; 其宽度为1眼宽的1.8~2.3倍; 前胸背板后突顶狭圆形 0 (61) 头顶宽为1眼宽的2.3倍;触角间颜面隆起宽为触角基节 宽的1.5倍;触角细长,中段1节的长为宽的6.6倍;前胸 背板后突到达后足股节 3/4 处;中足股节下缘平直。分布 于安徽:霍山、湖北:英山 30 宽背台蚱 F. platynotus Zheng et Wang, 1991 头顶宽为1眼宽的1.8~2.0倍;触角间颜面隆起宽为触角 1 (60) 基节宽的1.25倍或等宽;触角较粗短,中段1节的长为宽 的 4.0~4.3 倍; 中足股节下缘波状 62 (63) 头顶宽为1眼宽的1.8倍;触角间颜面隆起宽为触角基节 宽的 1.25 倍; 触角中段 1 节的长为宽的 4 倍; 前胸背板沟 前区侧隆线平行; 后突到达后足股节中部。分布于浙江: 安言 ... 31 龙王山台蚱 F. longwangshanensis Zheng, 1998 头顶宽为1眼宽的1.9~2.0倍;触角间颜面隆起宽与触角 3 (62) 基节等宽;触角中段1节的长为宽的3.5~5.0倍;前胸背 板沟前区侧隆线向后收缩;后突到达后足股节 2/3 处。分 布于吉林: 敦化和日本 32 幼台蚱 Flarvatus B. -Bienko, 1951 中国新纪录 前胸背板侧面观上缘近平直或在近前端处略隆起 4 (15) 前胸背板中隆线明显隆起,呈屋脊形,侧面观上缘在前端 5 (80) 前胸背板较长,后突顶端在雌性到达产卵瓣顶端 6 (69) 7 (68) 头顶前缘近钝角形; 头顶宽为1眼宽的2倍; 前胸背板前 缘钝角形突出:后足跗节第1节长为第3节长的2倍。分 布于广东: 封开 头顶前缘圆弧形;头顶宽为1眼宽的2.6倍;前胸背板前 8 (67) 缘平直;后足跗节第1节长为第3节长的1.5倍。分布于 广西: 龙胜34 花坪台蚱 F. huapingensis Zheng et Jiang, 1998 前胸背板较短,后突顶端在雌性不到达或仅达产卵瓣基部 9 (66) 前胸背板前缘钝角形突出; 雄性前胸背板后突到达或超过 0 (79) 肛上板顶端 体较小, 头顶背面观其顶端突出于复眼前缘较远。分布于 1 (72) 台湾阿里山 35 阿里山台蚱 F. arisanensis Tinkham, 1937 体较大, 头顶背面观其顶端突出于复眼前缘较短 2 (71) 3 (76) 头顶宽为1眼宽的2倍;前胸背板侧面观上缘近平直 4 (75) 前胸背板前缘钝角形突出;沟前区侧隆线向后收缩;触角 着生于复眼下缘之间。分布于广东:乳源、广西:佥秀, 融水36 广东台蚱 F. guangdongensis Liang, 1991 5 (74) 前胸背板前缘平截;沟前区侧隆线平行;触角着生于复眼 下缘之下。分布于尼泊尔

头顶宽为1眼宽的1.4~1.9倍;前胸背板侧面观上缘前段

略弧形,后段平直

- 81 (82) 侧面观前胸背板上缘略波状; 触角间颜面隆起宽为触角基 节宽的 2 倍; 雌性下生殖板后缘中央凹陷。分布于云南: 腾冲
-41 凹缘台鲊 F. camurimargina Zheng et Ou , 2004 82 (81) 侧面观前胸背板上缘平直; 触角间颜面隆起的宽度宽于或 狭于触角基节宽; 雌性下生殖板后缘中央三角形突出
- 83 (86) 前胸背板前缘近弧形或略钝角形;后突下缘平直,后区侧 隆线亦平直,两者之间区域狭
- 85 (84) 前胸背板前缘近钝角形;沟前区侧隆线平行。分布于日本 43 尼格他台蚱 F. niigataensis Storozhenko et Ichikawa, 1993
- 86 (83) 前胸背板前缘近平直; 后突下缘弧形突出, 后区侧隆线亦弯曲, 两者之间区域宽
- - ...45 元宝山台蚱 F. yuanbaoshanensis Zheng et Jiang, 1998

新种和中国新纪录种

1 苏如格台蚱 Formosatettix surugaensis Ichikawa, 2004 中国新纪录

Formosatettix surugaensis Ichikawa , 2004. Tettigonia , (6): 1-3
Formosatettix changbeishanensis Yuan et al. , 2006. Acta Zootaxonomica Sinica , 31
(2): 373-375. syn. nov.

表 1 蛾眉台蚱与云南台蚱之主要区别

Table 1. Difference between F. omeiensis sp. nov. and F. yunnanensis.

	云南台蚱 F. yunnanensis	蛾眉台蚱,新种 F. omeiensis sp. nov.
 前胸背板前缘	钝角形突出, 到达复眼的后缘	锐角形突出,到达复眼之间的中部
雌性下生殖板	后缘角形突出	后缘中央三角形突出

词源: 种名以模式产地 Omeishan 为名。

3 田林台蚱 Formosatettix tianlinensis Zheng 重新命名

观察标本: 1 , 2 , 吉林, 长白山(二道白河), 2007-08-08。

分布:中国,吉林;日本。

2 峨嵋台蚱,新种 Formosatettix omeiensis sp. nov. (图 1~3)

雌性 体小型。头顶突出于复眼之前,其宽度 约为1眼宽的2.4倍,前缘平直,具明显的中隆线、 和侧隆线;侧面观,头顶与颜面隆起形成锐角形;颜 面降起在触角之间弧形突出,颜面降起在触角之间 的宽度略宽于触角柄节宽。触角丝状,断落,仅存5 节,其长度短于前足股节的长度;触角着生于复眼下 缘之下。复眼近圆形,突出:侧单眼位于复眼下缘之 间。前胸背板侧扁,屋脊形,前缘锐角形向前突出, 其顶端到达复眼之间的中部,侧面观前胸背板上缘 呈弧形,其前端呈锐角形,顶不尖;前胸背板侧缘在 近端部处突然收缩,顶宽圆,顶端到达肛上板基部或 后足股节的中部;后突下缘弧形突出,沟后区侧隆线 略弯曲; 沟前区侧隆线平行; 前胸背板侧片后缘具 1 个凹陷,后角向后向下,顶圆形。前、后翅退化。前 足股节上缘略弧形,下缘略波状;中足股节上缘平 直,下缘略波状;后足股节粗短,长为宽的2.8倍, 膝前齿及膝齿均锐角形;后足胫节内、外侧均具 6 刺;后足跗节第1节长于第3节2倍,第1跗节下之 3 垫近等长。产卵瓣狭长,外缘具细齿,上产卵瓣长 为宽的 4 倍。下生殖板长方形,后缘中央三角形 突出。

体暗黄褐色; 触角端节黑色; 前胸背板中部具 1 对黑色长班: 后足胫节黄褐色。

雄性:未知。

体长 13 mm, 前胸背板长 10.1 mm, 前足股节长 2.8 mm, 中足股节长 3.5 mm, 后足股节长 7.5 mm。

正模 ,四川,蛾眉山 (九老洞),1800~1900 m,1957-07-28,黄克仁采。

新种近似于云南台蚱 Formosatettix yunnanensis Zheng, 1992, 主要区别见表 1。

Deltonotus guangxiensis Liang et Jiang , 2004. Acta Zootaxonomica Sinica , 29 (1): 115-116; Zheng , 2005. Fauna of Tetrigoidea from Western China. 24.

Deng, Zheng and Wei, 2007. Fauna of Tetrigoidea from Yunnan and Guangxi, 26 New homonym.

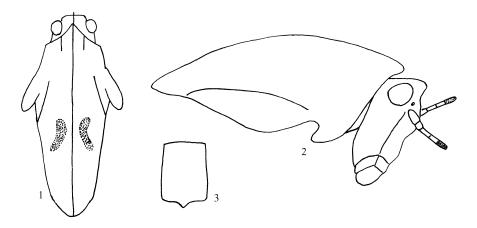


图 1~3 蛾眉台蚱,新种 Formosatettix omeiensis sp. nov.

- 1. 头,前胸背板背面 (head and pronotum, dorsal view)
- 3. 雌性下生殖板 (, subgenital plate)

该种在原始发表时放入枝背蚱科 Cladonotidae 的 盔蚱属 Deltonotus,但由于该种颜面隆起在触角之间不形成 1 个三角形盾片,而为沟状,因而应归入蚱科 Tetrigidae 的台蚱属 Formosatettix,由于台蚱属中已有广西台蚱 Formosatettix guangxiensis Zheng et Jiang, 1998,在属转移时发生异物同名,故该种应重新命名,以模式产地改名为田林台蚱 Formosatettix tianlinensis。

观察标本: 2 , 2 , 广西, 田林 (岑王老山), 2002-08-15, 蒋国芳采。

分布:中国,广西。

4 幼台蚱 Formosaatettix larvatus B. -Bienko, 1951 中国新纪录

Formosatettix larvatus B. -Bienko, 1951. Acridoidea of the fauna of the USSR and adjacent countries, 102; Storozhenko and Ichikawa, 1993 Akitu, N. Ser. 9-11.

Formosatettix longicornia Ren , Wang and Sun , 2003. Acta Zootaxonomica Sinica , $28\ (3): 491-492.$ syn. nov.

观察标本: 1 , 2 , 吉林, 敦化, 2007-08-11。

分布:中国,吉林;日本。

REFERENCES (参考文献)

- B.-Bienko, G. J. and Mistshenko, L. L. 1951. Acridoidea of the fauna of the USSR and adjacent countries. Pts. 1&2 [In Russian] Opred. Fauna SSSR, Muscow. 38, 378pp.
- Deng, W-A, Zheng, Z-M and Wei, S-Z 2007. A new species of the genus Formosatettix Tinkham (Orthoptera: Tetrigoidea: Tetrigidae) from Yunnan, China. Acta Zootaxonomica Sinica, 32 (3): 515-517. [邓维安,郑哲民,韦仕珍,2007. 云南台蚱属一新种记述(直翅目,蚱总科,蚱科). 动物分类学报,32 (3): 515~517]
- Deng, W-A, Zheng, Z-M and Wei, S-Z 2007. Fauna of Tetrigoidea from Yunnan and Guangxi. Guangxi Science and Technology Press, Nanning. 1-458. [邓维安,郑哲民,韦仕珍, 2007. 滇桂地区蚱总科动物志. 南宁:广西科学枝术出版社. 1~458]
- Ingrisch, S. 2001. Orthoptera of the Nepal expeditions of Prof. J. Martens (Mainz) (Insecta, Orthoptera). Senckenbergiana Biologica, 81 (1/2):

2. 头、前胸背板侧面 (head and pronotum, lateral view)

1 447-1 486.

- Ingrisch ,S. 2006. Orthoptera (Insecta) fauna of the Nepal Himalayas: Current knowledge-pages. 73-118. In: Hartmen M. &J. Weipert, Biodiverit & aumlit & Natarausstattung im Himalaya, Bd. II. 1-548.
- Ichikawa, H. 2004. A new species of the genus Formosatettix Tinkham, 1937 (Orthoptera, Tetrigidae) from Central Houshu, Japan. Tettigonia.
- Jiang, G-F and Zheng, Z-M 1988. Grasshoppers and locusts from Guangxi. Guangxi Normal University Press, Guilin. 344-349. [蒋国芳,郑哲民,1988. 广西蝗虫. 桂林:广西师范大学出版社. 344~349]
- Jiang, G-F and Zheng, Z-M 1996. First find of the female of Formsatettix brachynotus Zheng (Orthoptera: Tetrigidae). J. Guangxi Academy Sciences, 12 (3-4): 61-62. [蒋国芳,郑哲民,1996. 短背台蚱雌性首次发现(直翅目: 蚱科). 广西科学院学报,12 (3-4): 61~62]
- Kostia, D. 1993. A new species of the genus Formosatettix Tinkham, 1937 (Orthoptera, Tetrigidae) from North Korea. Acta Zool. Cracov, 35 (3): 423-425.
- Kostia, D. 1995. The Tetrigidae (Orthoptera) found in North Korea. Acta Zool. Cracov, 38 (2): 257-265.
- Liang, G-Q 1991. Three new species of Formsatettix Tinkham (Orthoptera, Tetrigidae). Acta Scientiarum Naturalium University Sunyatseni, 30 (2): 113-118. [梁铬球,1991. 台蚱属三新种(直翅目: 蚱科). 中山大学学报,30 (2):113~118]
- Liang, G-Q and Zheng, Z-M 1998. Fauna Sinica, Insecta, Vol. 12, Orthoptera, Tetrigoidea. Science Press, Beijing. 1-226. [梁铬球,郑哲民,1998. 中国动物志,昆虫纲,第12卷,直翅目,蚱总科. 北京:科学出版社. 1~226]
- Liang, G-Q and Jiang, G-F 2004. Four new species of Tetrigoidea from Tianlin County, South China (Orthoptera). Acta Zootaxonomica Sinica, 29 (1):115-120. [梁铬球,蒋国芳,2004. 广西田林县蚱总科四新种记述(直翅目). 动物分类学报,29 (1):115~120]
- Niu, Y, Yang, X-F and Chen, G-W 1994. Descriptions of the males of Formosatettix henanensis and Mistshenkotettix gibborosa (Orthoptera, Tetrigidae). The Fauna and Taxonomy of Insects in Henan, 1:13-14. [牛瑶,杨新芳,陈广文,1994. 河南台蚱和突背米蚱雄性的描述(直翅目: 蚱科). 河南昆虫分类区系研究,1:13~14]
- Ren, B-Z, Wang, L-M and Sun, X-L 2003. A new species of Tetrigoidea from Songhua Lake (Orthoptera: Tetrigoidea). Acta Zootaxonomica Sinica, 25 (3): 491-492 [任炳忠, 王利明, 孙晓玲, 2003. 吉林省松花湖库区台蚱属一新种(直翅目:蚱总科). 动物分类学报, 25 (3): 491~492]
- Shiraki , T. 1906. Die Tetrigidae Japana . Trans . Sapporo nat . Hist . Soc. , 1 (2) : 1-11 .
- Storozhenko, S. Yu. 1981. New species of the genus Formosatettix Tinkham (Orthoptera, Tetriigidae). In: New data on Insecta of the Soviet Far East. Far East Sci. Cent. USSR Acad. Publ. Vladivostok, 6.8 [In

- Russian].
- Storozhenko, S. Yu. and Ichikawa, A. 1993. Review of the genus Formosatettix Tinkham (Orthoptera, Tetrigidae) from Japan, Russian Far East and adjacent regions. Akitu, New Ser, (134): 11-12.
- Tinkham, E. R. 1937. Notes on the identity of Formosan Acrididae, with description of a new genus and two new species (Orthoptera: Acrididae). Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa, 27 (169): 229-243.
- Uchida, M. 2001. A new species of the genus Formosatettix Tinkham from Central Honshu, Japan (Orthoptera, Tetrigidae). Tettigonia, (3): 37-39.
- Yuan, HB, Wang, L-M and Ren, B-Z 2006. A new species of Formosatettix Tinkham (Orthoptera, Tetrigidae) from Changbaishan Mountain, China. Acta Zootaxonomica Sinica, 31 (2): 373-375. [袁海滨,王利明,任炳忠,2006. 中国长白山地区台蚱属一新种(直翅目: 蚱总科). 动物分类学报,31 (2): 373~375]
- Zheng, Z-M 1982. A new species of Tetrigidae from Shaanxi Province. Entomotaxonomia, 4 (1-2): 77-78. [郑哲民, 1982. 陕西省菱蝗科一新种. 昆虫分类学报, 4 (1-2): 77~78]
- Zheng, Z-M 1988. The first record of Formosatettix robustus Storozhenko from China (Orthoptera, Tetrigidae). Journal of Shaanxi Normal University, 16 (suppl.): 31-32. [郑哲民, 1988. Formosatettix robustus Storozhenko 在我国的首次记录(直翅目: 蚱科). 陕西师范大学学报, 16 (增刊): 31~33]
- Zheng, Z-M 1992. Orthoptera, Tetrigidae. Insects of the Hengduan Mountains Region. 1: 92-94. [郑哲民,1992. 直翅目: 蚱科. 横断山区昆虫,第1册. 92~94]
- Zheng, Z-M 1992. Three new species of Formosaatettix Tinkham from China (Orthoptera: Tetrigidae). Zoological Research, 13 (4): 323-327. [郑哲民,1992. 中国台蚱属三新种(直翅目: 蚱科). 动物学研究, 13 (4): 323~327]
- Zheng, Z-M 1992. Grasshoppers Fauna of Ningxia. Shaanxi Normal University Press, Xian. 32-33. [郑哲民, 1992. 宁夏蝗虫. 西安:陕西师范大学出版社. 32~33]
- Zheng, Z-M 1997. Orthoptera, Tetrigoidea, Cladonotidae, Scelimenidae, Metrodoridae and Tetrigidae. In: Insects of the Three Gorge Reservoir Area of Yangtze Rive. 135-144. [郑哲民, 199. 7 直翅目: 蚱总科: 枝背蚱科, 刺翼蚱科, 短翼蚱科, 蚱科. 长江三峡库区昆虫. 135~144]
- Zheng, Z-M 1998. Orthoptera, Acridoidea, Eumastacoidea and Tetrigoidea. Insects of Longwangshan. 48-53. [郑哲民, 1998. 直翅目,蝗总科,蜢总科及蚱总科. 龙王山昆虫. 48~53]
- Zheng, Z-M 2005. Fauna of Tetrigoidea of the Western China. Science Press, Beijing. 1-501. [郑哲民, 2005. 中国西部蚱总科志. 北京: 科学出版社. 1~501]
- Zheng, Z-M and Yang, X-Y 1988. A new species of Tetrigidae from Jiangxi (Orthoptera, Tetrigoidea). Journal of Shaanxi Normal University, 16 (suppl.): 28-30. [郑哲民,杨晓燕,1988. 江西省蚱科一新种(直 翅目: 蚱总科). 陕西师范大学学报,16 (增刊): 28~30]
- Zheng, Z-M and Wang, Y-W 1991. Two new species of the genus Formosatettix Tinkham from Dabieshan Region. Investigatio et Studium Naturae, 11: 59-62. [郑哲民,王裕文,1991. 大别山地区台蚱属二新种(蚱科:蚱亚科). 考察与研究,11: 59~62]
- Zheng, Z-M and Mao, B-Y 1997. A survey of Tetriigoidea from Hengduan Mountain Region of Western Yunnan, China (Orthoptera).

- Entomological Journal of East China, 6 (1): 5-11. [郑哲民, 毛本勇, 1997. 滇西横断山地区蚱总科的调查. 华东昆虫学报, 6 (1): 5 ~11]
- Zheng, Z-M and Jiang, G-F 1997. Three new species of Tetrigidae from China (Orthoptera, Tetrigoidea). Zoological Research, 18 (2): 151-155. [郑哲民,蒋国芳,1997. 中国蚱科三新种记述(直翅目: 蚱总科). 动物学研究,18 (2): 151~155]
- Zheng, Z-M and Jiang, G-F 1997. Two new species of Formosatettix Tinkham from Guangxi, China (Orthoptera, Tetrigoidea). Entomological Journal of East China, 6 (1): 1-4. [郑哲民,蒋国芳, 1997. 广西台蚱属二新种记述(直翅目: 蚱科). 华东昆虫学报, 6 (1): 1~4]
- Zheng, Z-M, Shi, F-M, Wang, H-J, He, B-H and Ma, L 1999. A preliminary survey of Orthoptera from Baishuijiang Natural Reserve of Gansu. Journal of Shaanxi Normal University, 27 (1): 85-91. [郑哲民, 石福明,王洪建,何柏宏,马 亮,1999. 甘肃省白水江自然保护区直翅目的初步调查. 陕西师范大学学报, 27 (1): 85~91]
- Zheng, Z-M and Zhong, Y-L 2000. A new species of Formosatettix Tinkham (Orthoptera: Tetrigidae) from Hubei Province. Entomological Sinica, 7 (4): 308-310. [郑哲民, 钟玉林, 2000. 湖北省台蚱属一新种(直翅目: 蚱科). 中国昆虫科学, 7 (4): 308-310]
- Zheng, Z-M and Li, H-H 2001. Two new species of the Family Tetrigidae (Orthoptera: Tetrigoidea) from China. Entomotaxonomia, 23 (3): 161-164. [郑哲民,李后魂,2001. 中国蚱科两新种记述 (直翅目:蚱总科). 昆虫分类学报,23 (3): 161~164]
- Zheng, Z-M and Mao, B-Y 2002. A survey of Tetrigoidea from north western region of Yunnan, China. Journal of Shaanxi Normal University, 30 (1): 89-98. [郑哲民, 毛本勇, 2002. 滇西北地区蚱总科的调查. 陕西师范大学学报, 30 (1): 89~98]
- Zheng, Z-M, Li, K and Wei, Z-M 2002. Three new species of Tetrigidae from Shennongiia Area (Orthoptera: Tetrigoidea). Acta Entomologica Sinica, 45 (5): 644-647. [郑哲民,李 凯,魏朝明,2002. 神农架地区蚌科三新种记述(直翅目:蚌总科). 昆虫学报,45 (5): 644~647]
- Zheng, Z-M and Jiang, G-F 2003. Two new species of Tetrigidae from Shiwan Mountains of Guangxi (Orthoptera: Tetrigoidea). Journal of Shaanxi Normal University, 31 (3): 106-107. [郑哲民,蒋国芳, 2003.广西十万大山蚱科二新种(直翅目: 蚱总科). 陕西师范大学学报,31 (3): 106~107]
- Zheng, Z-M and Ou, X-H 2004. Three new species of the genus Formsatettix Tinkham from Hengduan Mountain Region of western Yunnan (Orthoptera: Tetrigidae). Acta Zootaxonomica Sinica, 29 (1): 105-109. [郑哲民, 欧晓红, 2004. 滇西横断山地区台蚱属二新种(直翅目: 蚱科). 动物分类学报, 29 (1): 105~109]
- Zheng, Z-M and Zhong, Y-L 2005. Three new species of Orthoptera from Hubei Province. Entomotaxonomia, 27 (4): 249-256. [郑哲民, 钟玉林, 2005. 湖北省直翅目三新种. 昆虫分类学报, 27 (4): 249~2561
- Zhong, Y-L and Zheng, Z-M 2003. Two new species of Tetrigidae (Orthoptera: Tetrigoidea) from Hubei Province, China. Entomotaxonomia, 25 (3): 167-171. [钟玉林,郑哲民, 2003. 湖北省蚌科二新种(直翅目: 蚌总科). 昆虫分类学报, 25 (3): 167~171]

A REVISION OF THE GENUS FORMOSATETTIX TINKHAM FROM CHINA (ORTHOPTERA, TETRIGIDAE)

ZHENG Zhe-Min

Institute of Zoology, Shaanxi Normal University, Xi an 710062, China

Abstract Thirty seven species of genus Formosatettix Tinkham, 1937, distributing in China are reported. One of them is new to science, and two are new Chinese record. A key to species known in the world is provided. Type specimen is deposited in the Institute of Zoology, Chinese Academy of Science. The specimens examined are deposited in the Institute of Zoology, Shaanxi Normal University and Institute of Zoology, Chinese Academy of Science.

Formosatettix omeiensis sp. nov. (Figs. 1-3)

The new species is allied to Formosatettix yunnanensis Key words Orthoptera, Tetrigidae, Formosatettix, revision.

Zheng, 1992, but differs in: 1) anterior margiin of pronotum acute angular, reaching the middle part between the eyes; 2) hind margin of subgenital plate of female triangular protruding in the middle.

. Length of body 13 mm , length of pronotum $10.1\ mm$, length of hind femur $7.5\ mm$.

Holotype , Sichuan , Omeishan (29 4 N , 103 $^\circ$ 5 E; alt. 1 800-1 900 m) , 28 July 1957 , collected by HUANG Ke-Ren.

Etymology. The specific name is derived from type locality Omeishan.

更正:

《动物分类学报》2008年第4期828页图1~2更正如下:



图 1 戴褐臂金龟福建亚种,新亚种 Propomacrus davidi fujianensis ssp. nov.

图 2 戴褐臂金龟指名亚种 Propomacrus davidi davidi Deyrolle, 1874